

DATA SCIENCE &
INFORMATION TECHNOLOGY

KNOWLEDGE MANAGEMENT

KM-DS2565/02

ROBOT
CHAT
STORY



ChatGPT

Optimizing
Language Models
for Dialogue

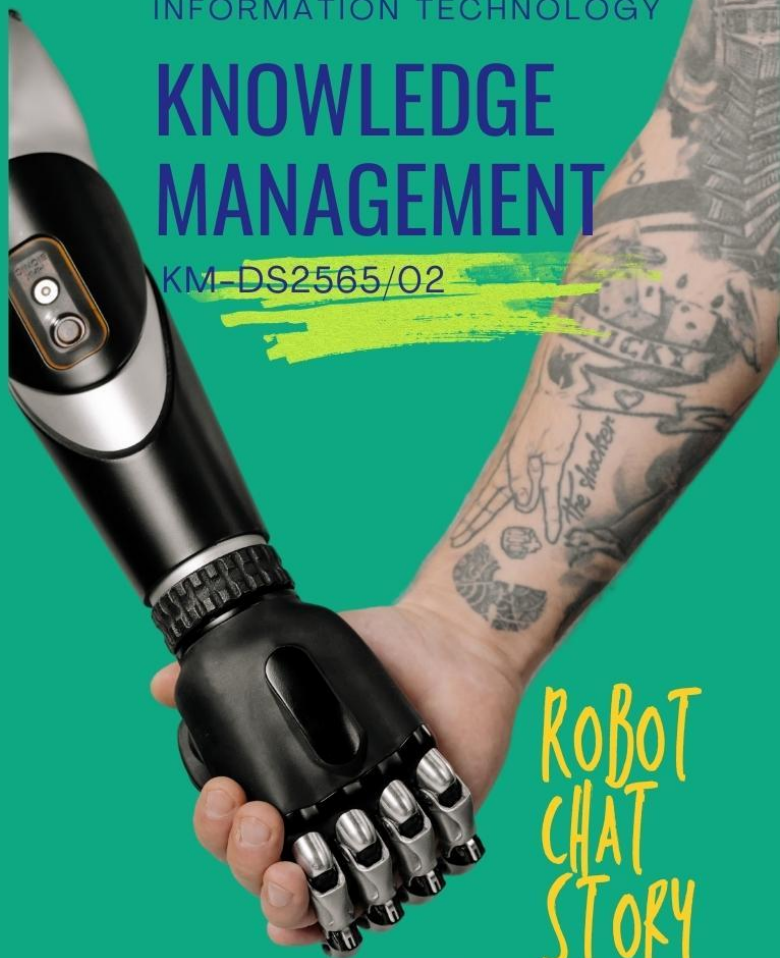
ผศ.ดร.วีรวรรณ จันทนะทรัพย์
ดร.นริศรา นาคเมธี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลฯ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

องค์ความรู้

ChatGPT

แชทบอทอัจฉริยะ
แห่งศตวรรษที่ 21



 veerawan.j@rmutp.ac.th

 <http://sci.rmutp.ac.th>

ChatGPT

แซกบอกรหัส-แก๊งศตวรรษที่ 21

"ChatGPT" เป็น แอปพลิเคชันสนทนากับบอทแบบออนไลน์ผ่านการพิมพ์ประโยคข้อความ โดยบอทพัฒนาจากโมเดลประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) ขนาดใหญ่ ว่ากันว่าโมเดลภาษาเรียนรู้คำมากกว่า 500,000 ล้านล้านคำ และนั่นก็ทำให้โมเดลของ ChatGPT มีความซับซ้อนทางภาษาและมีความฉลาดในการรับรู้ความหมายทางภาษาในการสนทนา และปัจจุบันทั่วโลกกำลังสนใจและกล่าวถึง "ChatGPT" ว่าเป็น แซทบอทที่ล้ำสมัย ฉลาด และมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะสามารถสนทนาโต้ตอบได้ใกล้เคียงมนุษย์ ด้วยการเรียงเรียงภาษา และเก็บบทสนทนาให้มีความต่อเนื่อง คล้ายมนุษย์พูดคุยกัน

สำหรับองค์ความรู้นี้ ผู้เขียนได้เรียบเรียงจากประสบการณ์การใช้งาน การศึกษาจากแหล่งข้อมูล และการเข้าร่วมเสวนาออนไลน์เรื่อง "ChatGPT: โอกาสและความท้าทายในการเรียนการสอนในโลกอนาคต" ซึ่งกำลังเป็นประเด็นสำคัญอยู่ในขณะนี้ว่า วงการการศึกษาต้องให้ความสำคัญและตระหนักถึงประโยชน์ และโทษของ ChatGPT ที่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนในอนาคตอันใกล้ โดยเนื้อหาจะประกอบด้วย ส่วนนำให้อ่านได้รู้จัก ChatGPT ดั้งความข้างต้น ส่วนของสมัครเข้าใช้งาน ตัวอย่างพื้นฐานของการนำ ChatGPT เข้ามาช่วยทำงาน การใช้งาน ChatGPT API และบทสรุปเนื้อหาขององค์ความรู้ รายละเอียดดังต่อไปนี้

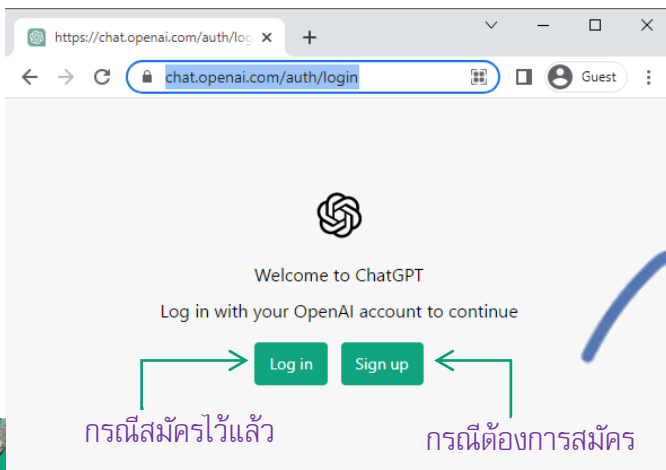
"ChatGPT" ถูกพัฒนาขึ้นต่อจาก GPT-2 โดยบริษัท OpenAI และเปิดให้ผู้ใช้ทั่วโลกได้ทดลองใช้งานฟรี ในวันที่ 15 ธ.ค. 2022 ที่ผ่านมา โดยรุ่นที่เปิดให้ใช้งานเป็นรุ่นทดสอบงานวิจัย โดยข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้ทั่วโลกจะเป็นการทดสอบประสิทธิภาพและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบของ ChatGPT ให้สามารถสนทนาได้เหมือนกับมนุษย์

 **OpenAI** เป็นบริษัทวิจัยด้านเทคโนโลยีประมวลผลภาษาอัตโนมัติ และระบบปัญญาประดิษฐ์ต่าง ๆ ก่อตั้งในปี ค.ศ. 2015 โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากนักลงทุนชื่อดัง



การเริ่มต้นใช้งาน ChatGPT

ขั้นตอนของการสมัครเข้าใช้งาน ChatGPT **เปิดเว็บลิงก์** <https://chat.openai.com/auth/login>




1. สำหรับกรณีนี้เราจะเลือก Log in

เพราะต้องการใช้บัญชีของ Google เข้าใช้งาน


Welcome back


Email address

I'm not a robot 

Don't have an account? [Sign up](#)

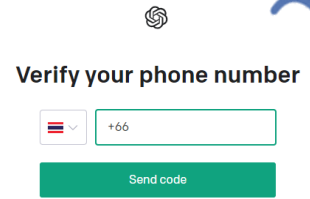
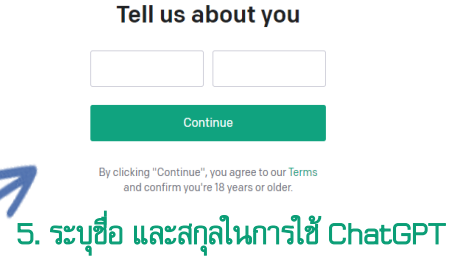
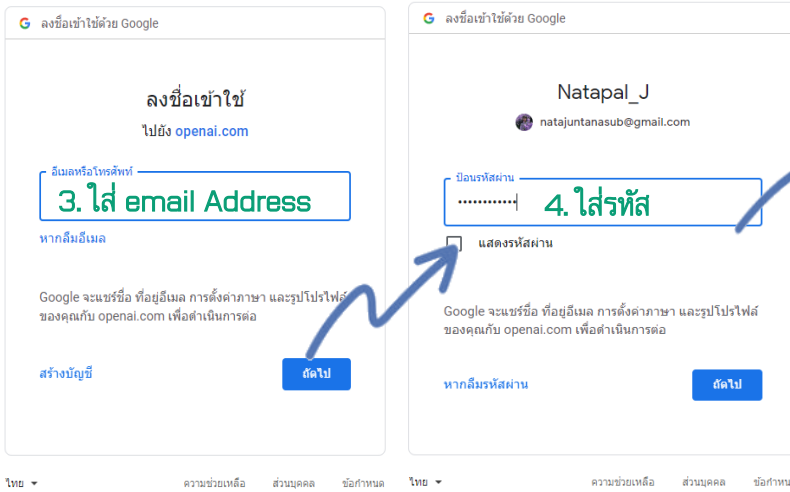
OR

 Continue with Google

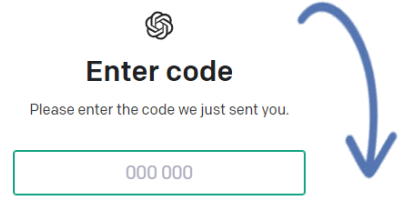
 Continue with Microsoft Account

2. ให้คลิกเลือกที่ปุ่ม

Continue with Google



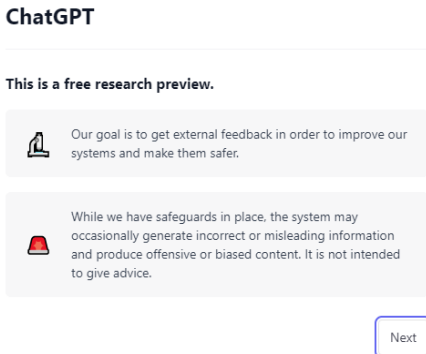
6. ระบุโทรศัพท์เพื่อรับ Code ยืนยันตัวตน



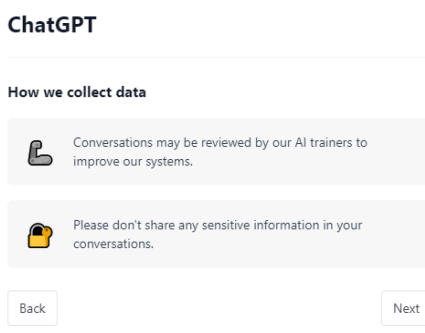
7. ระบุ Code 6 หลักที่ได้รับผ่านโทรศัพท์

7 ขั้นตอนของการสมัคร การใช้งาน ChatGPT

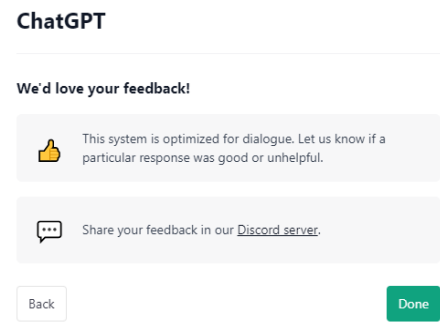
จากนั้น ChatGPT จะแสดงคำแนะนำก่อนเข้าหน้าจอหลัก 3 หน้าต่าง ดังภาพด้านล่าง



อธิบายทำความเข้าใจกับผู้ใช้จนถึง
วัตถุประสงค์ของระบบงานที่เปิดให้ใช้
เพื่อเป็นการทดสอบงานวิจัยและนำ
ข้อมูลไปปรับปรุงระบบให้มีความ
สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งแจ้งเกี่ยวกับ
ข้อควรระวังที่ได้จากระบบอาจ
คลาดเคลื่อน ให้มีการตรวจสอบก่อน
รวมทั้งผู้พัฒนาระบบมิได้มีความเอน
เอียงต่อประเด็นด้านคุณธรรมและ
จริยธรรม ด้านต่าง ๆ ซึ่งหน้าต่าง
นี้ให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม Next

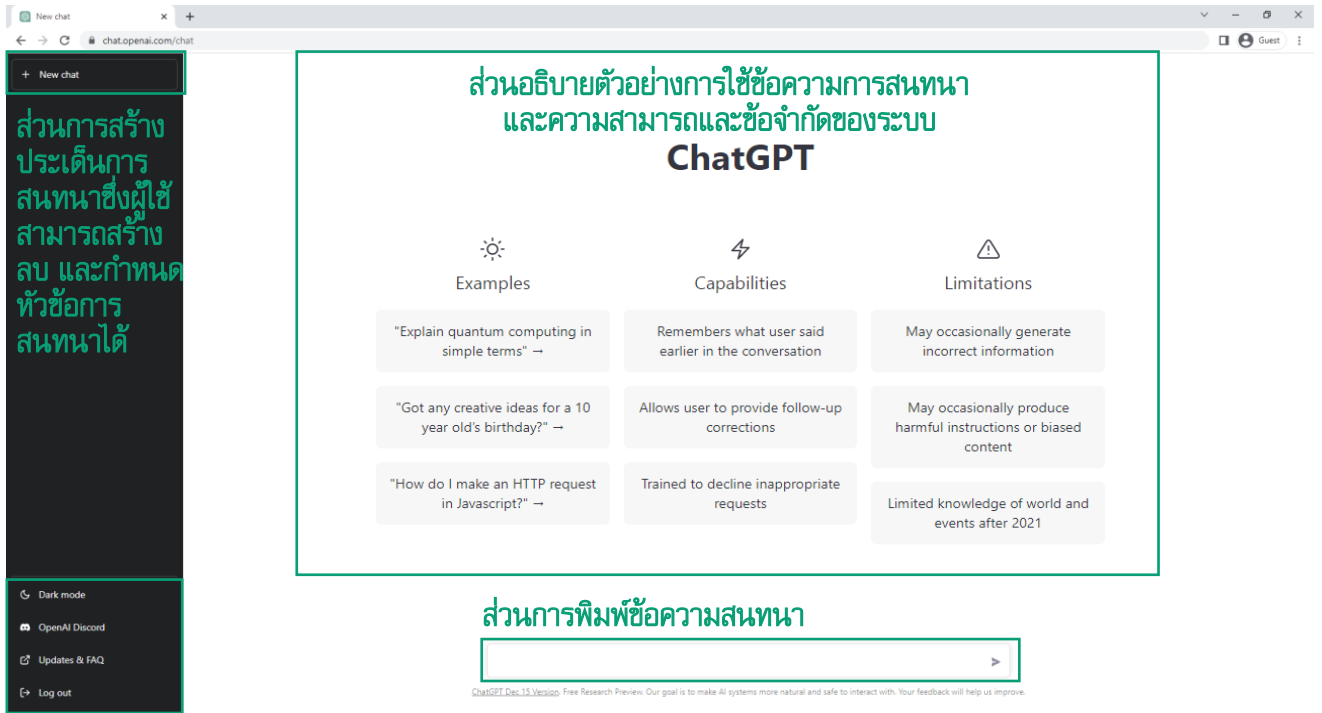


อธิบายทำความเข้าใจกับผู้ใช้จนถึง
คำตอบหรือบทสนทนาที่ได้จากระบบ
เป็นคำตอบที่ได้จากการสอนระบบด้วย
ข้อมูลข้อความจากแหล่งข้อมูลใน
อินเทอร์เน็ต และข้อความที่ผู้ใช้งาน
สนทนากับระบบจะถูกนำไปใช้ปรับปรุง
ให้ระบบทำงานได้ดีขึ้น รวมทั้งแจ้ง
ผู้ใช้งานไม่ควรสนทนาในประเด็น
อ่อนไหวทางสังคม จริยธรรม เชื้อชาติ
ศาสนา และอื่น ๆ หน้าจอนี้ให้ผู้ใช้คลิก
ที่ปุ่ม Next



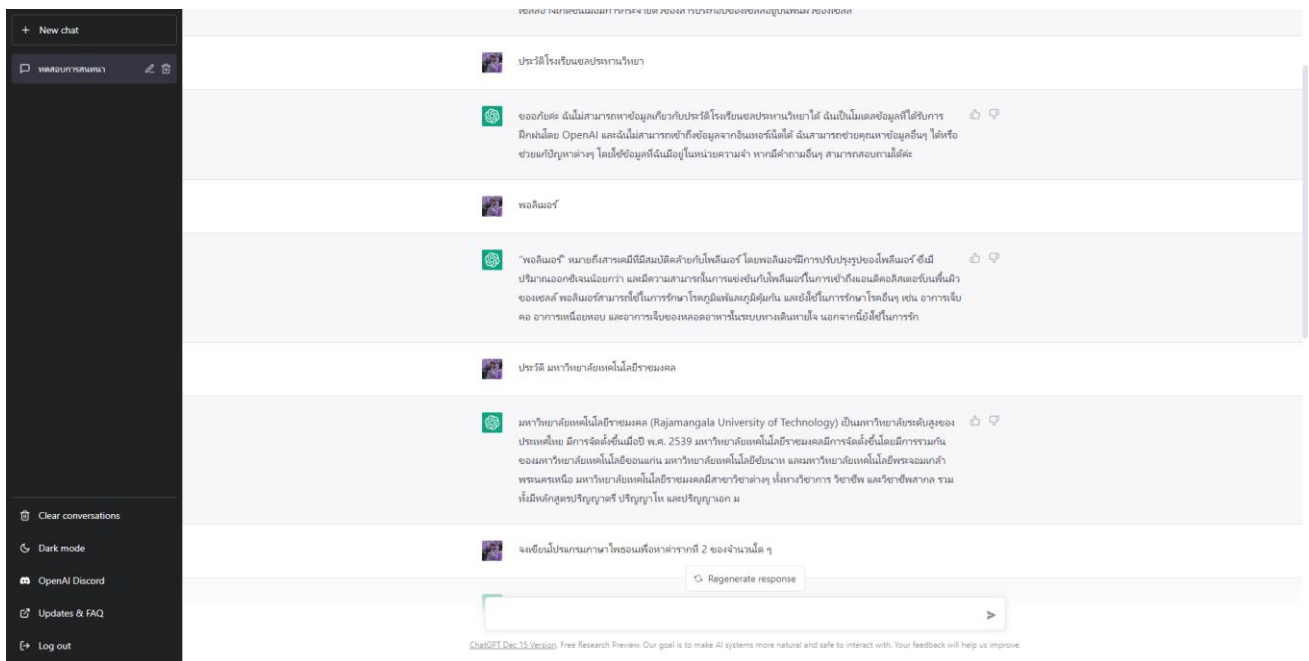
อธิบายทำความเข้าใจกับผู้ใช้จนถึง
คำตอบหรือบทสนทนาที่ได้จากระบบ
และแจ้งผู้ใช้งานหากต้องการ
แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความ
คิดเห็นในการใช้งาน ChatGPT
สามารถพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนกันได้
ที่ Discord ที่ทางผู้พัฒนาได้จัดสร้างขึ้น
สำหรับหน้าต่างนี้เป็นหน้าต่างสุดท้าย
ของการแนะนำ ChatGPT โดยผู้พัฒนา
ให้ผู้ใช้งานยืนยันการทำความเข้าใจด้วย
การคลิกที่ปุ่ม Done





ส่วนเมนู กำหนดโหมด, ลิงก์ Discord, ถามตอบ และออกจากการใช้งาน (Log out)

และเมื่อมีการสนทนากับระบบ จะปรากฏถึงภาพตัวอย่างด้านล่างนี้



ChatGPT

กับ บทสนทนาพื้นฐาน: ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ คือ



ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ คือ



"Ubiquitous computing" (ยูบิควิต) คือการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลายในสังคม ซึ่งคอมพิวเตอร์จะปรากฏอยู่ที่หลากหลายสถานที่ในสังคม เช่น ในมือถือ สมาร์ทโฟน หน้าจอร์บบของเครื่องเสียง และอุปกรณ์อื่นๆ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกันและสื่อสารกันได้ การใช้งานยูบิควิตจะช่วยให้อุปกรณ์สามารถทำงานและเข้าถึงข้อมูลจาก



ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ คือ



"Ubiquitous computing" (ยูบิควิต) คือการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลายในสังคม ซึ่งคอมพิวเตอร์จะปรากฏอยู่ที่หลากหลายสถานที่ในสังคม เช่น ในมือถือ สมาร์ทโฟน หน้าจอร์บบของเครื่องเสียง และอุปกรณ์อื่นๆ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกันและสื่อสารกันได้ การใช้งานยูบิควิตจะช่วยให้อุปกรณ์สามารถทำงานและเข้าถึงข้อมูลจากหลายสถานที่ได้อย่างสะดวกขึ้น ยูบิควิตยังช่วยให้การทำงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลของ



What is Ubiquitous computing



"Ubiquitous computing" (also known as "ubicom") is a model of computing in which computing and communication capabilities are seamlessly integrated into the environment around us. In this model, computers are not limited to traditional devices such as desktop computers and laptops, but can also be found in everyday objects such as phones, appliances, and even clothing.



The goal of ubiquitous computing is to make it possible for people to access information and communicate with each other from anywhere, at any time, and in a manner that is natural and unobtrusive. To achieve this, computers in a ubiquitous computing environment are often designed to be small, portable, and easy to use, with a focus on simplifying the user experience.

Ubiquitous computing has the potential to revolutionize the way we live and work, by making it easier for us to access information and communicate with each other. It has already had a significant impact in areas such as mobile computing, the Internet of Things (IoT), and wearable technology.

จากบทสนทนาด้วยคำถามเดียวกัน “ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ คือ” เราจะพบว่าข้อความจากระบบของ ChatGPT ให้คำตอบที่ต่างกัน แต่มีเนื้อหาที่คล้ายกัน และมีส่วนที่เป็นข้อจำกัดเกี่ยวกับความยาวของการเรียบเรียงประโยคภาษาไทย ดังจะเห็นได้ว่าประโยคสนทนาสุดท้ายจะขาดหายไปบางส่วน สำหรับบทสนทนาสุดท้ายเป็นภาษาอังกฤษ ประโยคสนทนาครบถ้วนสมบูรณ์ เราอาจสรุปการทดสอบนี้ได้ว่า

- คำตอบที่ได้จากการเรียบเรียงประโยคจากระบบของ ChatGPT มีความหลากหลาย
- ประโยคสนทนาจากระบบมีการเรียบเรียงทางภาษา
- ประโยคสนทนาจากระบบมีความถูกต้องบางส่วนเท่านั้นยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน
- ประโยคสนทนาภาษาอังกฤษระบบประมวลผลได้รวดเร็วกว่าภาษาไทย และครบถ้วนกว่า



2 ChatGPT กับบทสนทนาพื้นฐานเกี่ยวกับ: ข้อมูลสถานที่เฉพาะและบุคคล

ช่วยบอกประวัติ อี้ม พัชราภา

ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับอี้ม พัชราภา ที่ฉันสามารถนำมาให้คุณได้ อาจจะมีประวัติของคนหรือบุคคลอื่นชื่อเดียวกันแต่ฉันไม่แน่ใจ ฉันขอแนะนำให้คุณลองค้นหาในแหล่งข้อมูลอื่นๆ เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับอี้ม พัชราภา อาจจะมีข้อมูลที่เชื่อมโยงกับคุณได้ ขออภัยในความไม่สะดวกค่ะ

จากบทสนทนาด้วยคำถามเกี่ยวกับประวัติดาราสาวคุณ อี้ม พัชราภา จากผลลัพธ์ข้างต้นพบว่าระบบจะตอบกลับด้วยการแจ้งให้ทราบว่าไม่มีข้อมูล นั่นคือนโยบายของผู้พัฒนาในประเด็นของข้อมูลส่วนบุคคล

ประวัติโรงเรียนชลประทานวิทยา

ขออภัยค่ะ ฉันไม่สามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติโรงเรียนชลประทานวิทยาได้ ฉันเป็นโมเดลข้อมูลที่ได้รับการฝึกฝนโดย OpenAI และฉันไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ ฉันสามารถช่วยคุณหาข้อมูลอื่นๆ ได้หรือช่วยแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในหน่วยความจำ หากมีคำถามอื่นๆ สามารถสอบถามได้ค่ะ

จากบทสนทนาด้วยคำถามเกี่ยวกับประวัติโรงเรียนชลประทานวิทยา จากผลลัพธ์ข้างต้นพบว่าระบบจะตอบกลับด้วยการแจ้งให้ทราบว่าไม่มีข้อมูล นั่นคือนโยบายของผู้พัฒนาในประเด็นของข้อมูลเฉพาะที่

3 ChatGPT กับบทสนทนาพื้นฐาน: ผลลัพธ์จากระบบที่ต้องตรวจสอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (Rajamangala University of Technology) เป็นมหาวิทยาลัยระดับสูงของประเทศไทย มีการจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2539 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีการจัดตั้งขึ้นโดยมีการรวมกันของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีชัยนาท และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีสาขาวิชาต่างๆ ทั้งทางวิชาการ วิชาชีพ และวิชาชีพสาธิต รวมทั้งมีหลักสูตรปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

จากบทสนทนาด้วยคำถามเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จากผลลัพธ์ข้างต้นพบว่าระบบจะตอบกลับด้วยข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงมาก นอกจากนั้นยังเป็นผลลัพธ์ที่ดูเหมือนจะมีความมั่นใจในคำตอบจากระบบสูงอีกด้วย **และนี่คือสิ่งยืนยันได้ว่าผลลัพธ์ที่ได้จากระบบของ ChatGPT ต้องได้รับการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำไปใช้ หรือเผยแพร่ต่อ**

พอลิเมออร์

"พอลิเมออร์" หมายถึงสารเคมีที่มีสมบัติคล้ายกับโพลีเมอร์ โดยพอลิเมออร์มีการปรับปรุงของโพลีเมอร์ ซึ่งมีปริมาณออกซิเจนน้อยกว่า และมีความสามารถในการแข่งขันกับโพลีเมอร์ในการเข้าถึงแอนติออกซิเดชั่นบนพื้นผิวของเซลล์ พอลิเมออร์สามารถใช้ในการรักษาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน และยังใช้ในการรักษาโรคอื่นๆ เช่น อากาศเจ็บคอ อากาศเหนื่อยหอบ และอาการเจ็บของหลอดเลือดในระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ยังใช้ในการรักษา

จากบทสนทนาด้วยคำถามเกี่ยวกับพอลิเมออร์ จากผลลัพธ์ข้างต้นพบว่าระบบจะตอบกลับด้วยข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงมาก

เหตุการณ์สำคัญในปี ค.ศ. 2022

Sorry, but I'm not able to predict future events. I am a language model trained to provide information and assist with tasks based on my existing knowledge, which only goes up until 2021. My browsing capability is also currently disabled, so I am unable to access any new information or updates.

จากบทสนทนาด้วยคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญในปี ค.ศ. 2022 จากผลลัพธ์ข้างต้นพบว่าระบบจะตอบกลับด้วยข้อมูลให้ทราบว่าโมเดลภาษาของ ChatGPT ถูกสอนด้วยข้อมูลไว้เพียงปี ค.ศ. 2021 เท่านั้น และนี่ก็เป็นอีกหนึ่งข้อจำกัดของ ChatGPT



4 ChatGPT กับการช่วยปรับปรุงเอกสารภาษาอังกฤษ



please, revised a formal sentence as following "Data visualization technology is going to grow in importance in the short term. This technology is a concept that describes any effort to help people understand the significance of data by placing it in a visual context. Patterns, trends, and correlations that may go unnoticed in text-based data can be more easily exposed and recognized data visualization software. The purpose of this research is to develop the interactive dashboard of Thai temple data in Nonthaburi province and finding out the users' satisfaction with the dashboard. The tools used in the research were Data Studio software, online questionnaires, mean and standard deviation statistics.

The results of the overall satisfaction evaluated by participants of 100 users, who were people living in Nonthaburi province is at the highest level at a mean of 3.80. Therefore, the results of this research can be applied to any Office of Buddhism that face with similar issues of data analytics."



"Data visualization technology is expected to become increasingly important in the near future. This technology involves the use of visual representations of data to help individuals understand its significance. By using data visualization software, patterns, trends, and correlations that may not be immediately apparent in text-based data can be more easily identified. The purpose of this study was to develop an interactive dashboard featuring Thai temple data from Nonthaburi province and assess user satisfaction with the dashboard. The research tools utilized included Data Studio software, online questionnaires, and statistical measures such as mean and standard deviation. The results of the overall satisfaction of 100 participants, all residents of Nonthaburi province, showed a mean score of 3.80, indicating a high level of satisfaction. As such, the findings of this research may be applicable to other Buddhism offices facing similar challenges in data analysis."



จากบทสนทนาข้างต้น ผู้เขียนนำบทความวิจัยมาให้ ChatGPT ช่วยปรับปรุงใหม่ โดยบอกให้เรียบเรียงประโยคให้เป็นทางการ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการระบบของ ChatGPT ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ มีความรวดเร็วในการสนทนา สามารถนำไปใช้งานได้ดี อย่างไรก็ตามผู้ใช้งานอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนคำที่เป็นคำศัพท์เฉพาะบางส่วนเล็กน้อย การที่ระบบเรียบเรียงข้อความข้างต้นได้ดีได้นั้นก็เนื่องจากว่ามีการกำหนดรูปแบบของการเรียบเรียงให้อยู่ในรูปแบบทางการ (Formal Sentence) จึงทำให้ระบบนำคำสั่งหรือข้อความสนทนาไปกำหนดรูปแบบการเรียบเรียงประโยคที่เป็นทางการจากโมเดลทางภาษานั้นเอง



ChatGPT กับการช่วยเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

จงเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเพื่อหาคำรากที่ 2 ของจำนวนใด ๆ



คุณสามารถใช้ของเหล่านี้เพื่อหาคำรากที่ 2 ของจำนวนใด ๆ ใน Python:

```
import math

def find_square_root(n):
    return math.sqrt(n)

num = 25
square_root = find_square_root(num)
print(f"The square root of {num} is {square_root}")
```

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้คือ "The square root of 25 is 5.0"

จากบทสนทนาข้างต้น ผู้เขียนขอให้ ChatGPT เขียนชุดคำสั่งภาษาไพธอนเพื่อหาคำรากที่สองของจำนวนใด ๆ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ พบว่า ได้ชุดคำสั่งที่ถูกต้อง และสามารถนำไปประมวลผลด้วยแปลภาษาได้สมบูรณ์



จงคำนวณหาค่า Factorial ของ 5



คุณสามารถคำนวณหาค่า Factorial ของ 5 ใน Python โดยใช้ฟังก์ชันต่อไปนี้:

```
def find_factorial(n):
    if n == 1:
        return 1
    else:
        return n * find_factorial(n-1)

factorial = find_factorial(5)
print(f"The factorial of 5 is {factorial}")
```

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้คือ "The factorial of 5 is 120"

จากบทสนทนาข้างต้น ผู้เขียนขอให้ ChatGPT จงคำนวณหาค่าแฟกทอเรียลของ 5 ผลลัพธ์จากระบบพบว่า ได้ชุดคำสั่งภาษาไพธอน และเมื่อนำชุดคำสั่งไปประมวลผลด้วยตัวแปลภาษาพบว่าถูกต้องสมบูรณ์ได้คำตอบ 120 โดยบทสนทนาที่ผู้เขียนสนทนาจากคำสั่งให้เขียนชุดคำสั่งภาษาไพธอนข้างต้นในคำถามแรก และข้อความที่สองไม่ได้ระบุภาษา แต่ได้คำตอบเป็นภาษาไพธอน ทำให้เห็นว่าระบบ ChatGPT มีการประมวลผลต่อเนื่องในบทสนทนา



6 ChatGPT กับการช่วยเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง



จงเขียนโปรแกรมเพื่อตรวจจับวัตถุบนห้องถนน



นี่คือโปรแกรมภาษา Python สำหรับตรวจจับวัตถุบนห้องถนน:

```
import cv2

# กำหนดตัวแปรเพื่อระบุว่าเราจะใช้กล้องตัวไหน
# ถ้าคุณมีหลายกล้อง คุณสามารถกำหนดค่าเป็น 0, 1, 2 ฯลฯ เพื่อเลือกกล้องที่ต้องการใช้
camera_index = 0

# เริ่มต้นการใช้งานกล้อง
camera = cv2.VideoCapture(camera_index)

# วนลูปตรวจจับวัตถุ
while True:
    # อ่านภาพจากกล้อง
    success, image = camera.read()

    # แปลงภาพเป็น
```

จากบทสนทนาข้างต้น ผู้เขียนขอให้ ChatGPT เขียนโปรแกรมเพื่อตรวจจับวัตถุบนห้องถนน ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ พบว่า คำตอบได้เพียงการเริ่มต้นพื้นฐานสำหรับการเขียนโปรแกรมตรวจจับวัตถุด้วยกล้องเท่านั้น ทำให้เราเห็นว่า ChatGPT สามารถเขียนโปรแกรมในระดับพื้นฐานได้เท่านั้น สำหรับส่วนของการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ในระดับสูงที่มีความซับซ้อนยังไม่สามารถทำได้



จงเขียนโปรแกรม Login Web Page



นี่คือโปรแกรมตัวอย่างสำหรับการเขียน Login Web Page ด้วยภาษา Python ซึ่งจะใช้งาน Flask เป็นไลบรารีสำหรับสร้างเว็บแอปพลิเคชัน

โปรดทราบว่านี่เป็นโปรแกรมตัวอย่าง คุณอาจจะต้องเพิ่มการดำเนินการเพิ่มเติมเช่นการตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบหรือการบันทึกข้อมูลผู้ใช้ลงฐานข้อมูล

```
from flask import Flask, render_template, request, redirect, url_for

app = Flask(__name__)

# สร้างหน้าเว็บสำหรับการเข้าสู่ระบบ
@app.route("/login", methods=["GET", "POST"])
def login():
    # ถ้าเป็นการเรียกหน้าเว็บแบบ GET ให้แสดงหน้าฟอร์มการเข้าสู่ระบบ
    if request.method == "GET":
        return render_template("login.html")

# ถ้าเป็นการเ
```

จากบทสนทนาข้างต้น ผู้เขียนขอให้ ChatGPT เขียนโปรแกรมสร้าง Login Webpage ซึ่งผลลัพธ์จะเห็นได้ว่า ระบบของ ChatGPT เขียนโปรแกรมด้วยการเรียกใช้ไลบรารี flask ของภาษาไพธอน และเขียนคำสั่งพื้นฐานในการสร้างเว็บเพจ Login อย่างไรก็ตามตามชุดคำสั่งอยู่ในระดับพื้นฐานเท่านั้น

**จากการทดสอบการสนทนาให้ ChatGPT เขียนชุดคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้เท่านั้น ยังไม่สามารถเขียนชุดคำสั่งขั้นสูงที่มีความซับซ้อนได้ ซึ่งผู้ใช้งานอาจนำชุดคำสั่งพื้นฐานเหล่านี้ไปปรับปรุงเพื่อใช้งานต่อไป



7 ChatGPT กับการช่วยเขียนเนื้อหา (Contents)



Write essay about Interactive Dashboard with three paragraphs.



An interactive dashboard is a visual display of important information that allows users to easily understand and interact with data. It can present data in various forms such as charts, graphs, and maps, and allows users to filter and drill down into the data to uncover insights and patterns.



One of the key benefits of an interactive dashboard is its ability to provide real-time data. This is particularly useful for businesses and organizations that need to make rapid decisions based on the latest information available. An interactive dashboard allows users to access the most up-to-date data and see how it compares to previous periods, helping them to identify trends and make informed decisions.

Another advantage of an interactive dashboard is its customizable nature. It can be tailored to the specific needs of different users, allowing them to select the data sets and visualizations that are most relevant to their needs. This helps users to extract insights and take action based on the data that is most important to them.

จากบทสนทนาข้างต้น ผู้เขียนขอให้ ChatGPT เรียบเรียงประโยคภาษาอังกฤษเกี่ยวกับแดชบอร์ดข้อมูลเชิงโต้ตอบ (Interactive Dashboard) มาจำนวน 3 ย่อหน้า พบว่าระบบเขียนข้อความภาษาอังกฤษมาให้ทั้งหมด 3 ย่อหน้า ซึ่งนับได้ว่า ChatGPT ช่วยมนุษย์เขียนเนื้อหา (Contents) ได้



ช่วยเขียนบทความเกี่ยวกับ Interactive Dashboard มา 3 ย่อหน้า



Interactive Dashboard เป็นเครื่องมือที่ใช้แสดงข้อมูลสำคัญในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและมีสวยงาม มันช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจและประมวลผลข้อมูลด้วยการแบ่งประเภท กรอบและดึงข้อมูลขึ้นมาจากหลายแหล่ง ซึ่งจะช่วยผู้ใช้สามารถค้นพบและพบลักษณะที่น่าสนใจของข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว



ประโยชน์หนึ่งของ Interactive Dashboard คือสามารถให้ข้อมูลสด ซึ่งนักธุรกิจและองค์กรที่ต้องการทำการตัดสินใจอย่างรวดเร็วตามข้อมูลล่าสุดจะพบประโยชน์จากฟังก์ชัน

จากบทสนทนาข้างต้น ผู้เขียนขอให้ ChatGPT เรียบเรียงประโยคภาษาไทยเกี่ยวกับแดชบอร์ดข้อมูลเชิงโต้ตอบ (Interactive Dashboard) พบว่าระบบเขียนข้อความภาษาไทยได้เพียง 2 ย่อหน้า และเนื้อหาที่ ChatGPT เขียนให้ค่อนข้างกว้างและเป็นเนื้อหาพื้นฐาน



ChatGPT กับการประยุกต์ใช้กับเอกสารออนไลน์ Google Doc

สำหรับตัวอย่างนี้ผู้เขียนได้ดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมจากช่องยูทูป
ที่อธิบายขั้นตอนวิธีการให้ระบบของ ChatGPT สร้างเนื้อหาลงใน

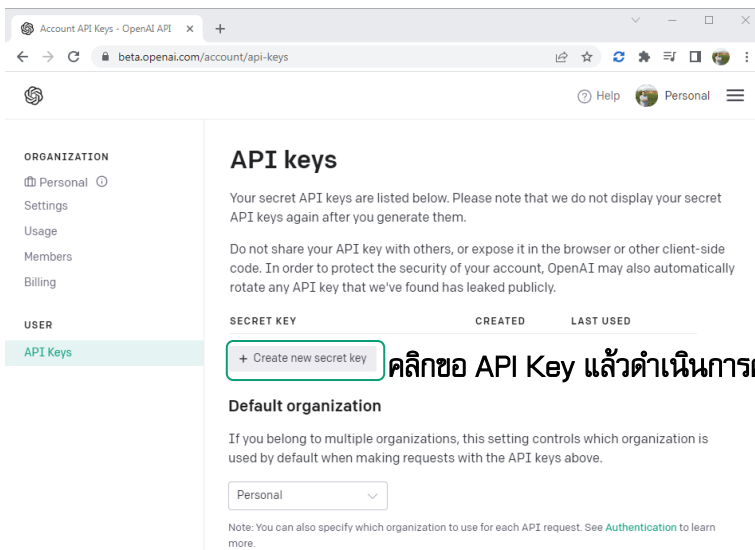


เอกสารออนไลน์ Google Docs ด้วยการเขียนสคริปต์คำสั่งใน Apps Script และใช้ API Key ของ ChatGPT
รายละเอียดขั้นตอนมีดังนี้

1. ขอ API Key ของ ChatGPT จากลิงก์

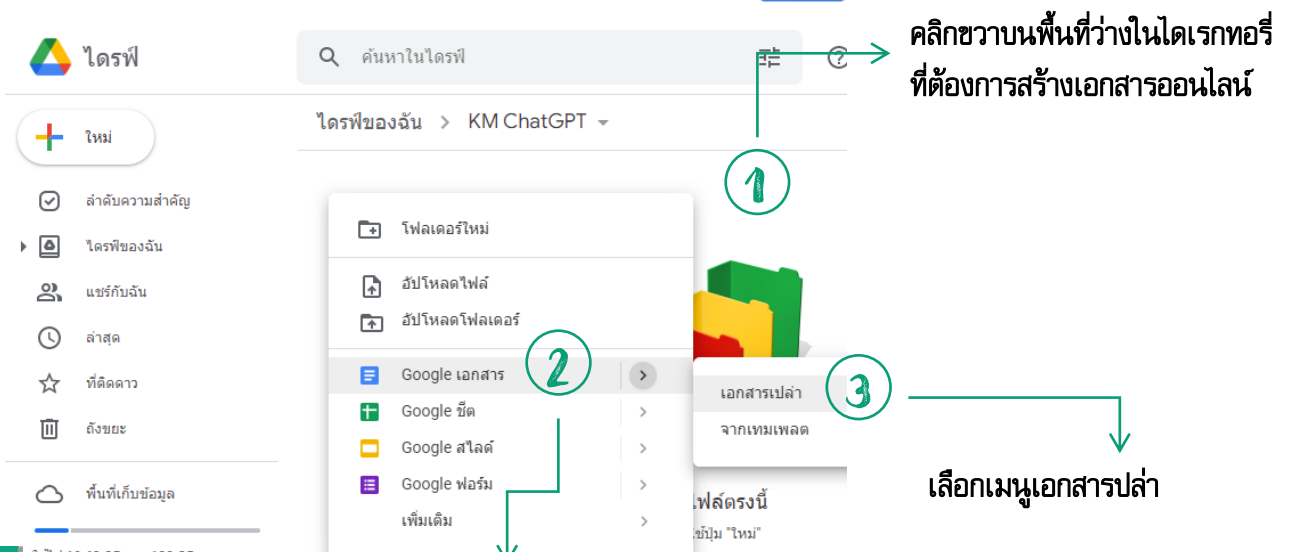


<https://beta.openai.com/account/api-keys>



คลิกขอ API Key แล้วดำเนินการคัดลอกไว้ใช้งาน

2. สร้างเอกสารออนไลน์ Google Doc ใน Google Drive



คลิกขวาบนพื้นที่ว่างในไดเรกทอรี
ที่ต้องการสร้างเอกสารออนไลน์

1

2

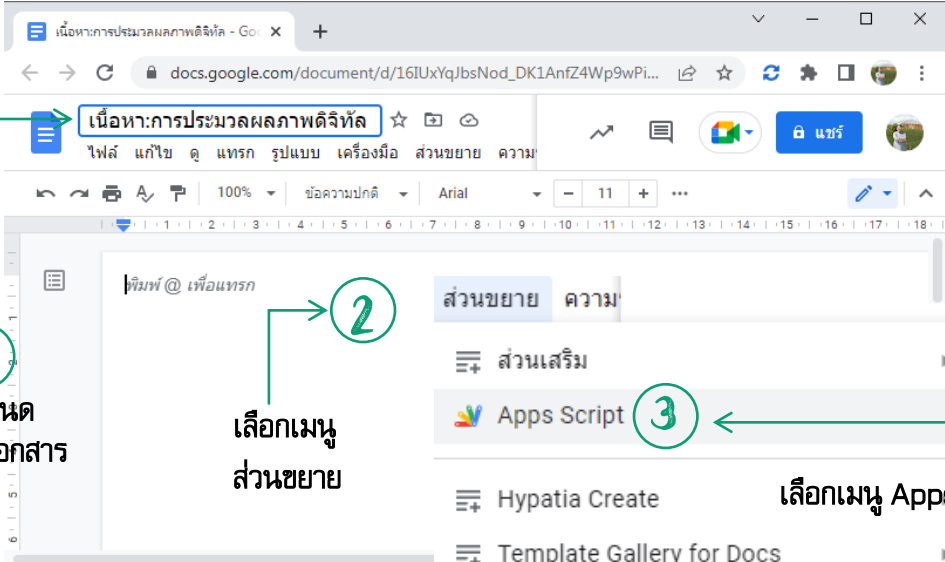
3

เลือกเมนูเอกสารเปล่า

คลิกเลือกเมนู Google เอกสาร



3. เพิ่ม สคริปต์คำสั่ง Apps Script ลงในเอกสารออนไลน์ Google Doc



1 กำหนดชื่อเอกสาร

2 เลือกเมนู ส่วนขยาย

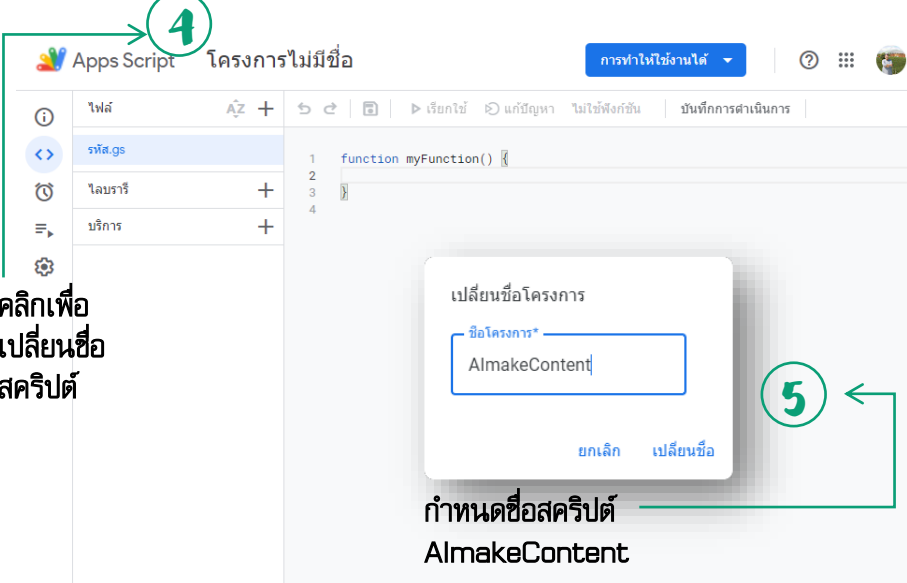
3 เลือกเมนู Apps Script

เนื้อหา: การประมวลผลภาพดิจิทัล

ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก รูปแบบ เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

- ส่วนเสริม
- Apps Script
- Hypatia Create
- Template Gallery for Docs
- Ultradox (EU)



4 คลิกเพื่อเปลี่ยนชื่อสคริปต์

เปลี่ยนชื่อโครงการ

ชื่อโครงการ*
AlmakeContent

ยกเลิก เปลี่ยนชื่อ

กำหนดชื่อสคริปต์
AlmakeContent

Apps Script โครงการไม่มีชื่อ

การทำให้ใช้งานได้

ไฟล์ รหัส.gs

```
1 function myFunction() {  
2  
3  
4
```

- 6 เขียนฟังก์ชันเพื่อสร้างเมนูคำสั่ง "สร้างเนื้อหาด้วย ChatGPT" และสร้างเมนูย่อย "สร้างเนื้อหาอัตโนมัติ" และเรียกใช้ฟังก์ชัน Alfunction

```
function onOpen() {  
  DocumentApp.getUi().createMenu("สร้างเนื้อหาด้วย ChatGPT")  
    .addItem("สร้างเนื้อหาอัตโนมัติ", "AIfunction")  
    .addToUi();  
}
```



6 เขียนฟังก์ชัน AIfunction ส่งข้อความไปยังระบบของ ChatGPT เพื่อสร้างเนื้อหาที่ต้องการ

```
function AIfunction() {
  var doc = DocumentApp.getActiveDocument()
  var selectedText = doc.getSelection().getRangeElements()[0].getElement().asText().getText()
  var body = doc.getBody()

  // Replace YOUR_API_KEY with your actual OpenAI API key
  var apiKey = "YOUR ChatGPT API Key";
  var prompt = "Generate a contents about " + selectedText;

  // var model = "text-davinci-002";

  var model = "text-davinci-003"
  temperature= 0
  maxTokens = 4060

  // Set up the request body with the given parameters
  const requestBody = {
    "model": model,
    "prompt": prompt,
    "temperature": temperature,
    "max_tokens": maxTokens,
  };

  const requestOptions = {
    "method": "POST",
    "headers": {
      "Content-Type": "application/json",
      "Authorization": "Bearer "+apiKey
    },
    "payload": JSON.stringify(requestBody)
  }

  // Call the OpenAI API
  const response = UrlFetchApp.fetch("https://api.openai.com/v1/completions", requestOptions);

  // Parse the response and get the generated text
  var responseText = response.getContentText();
  var json = JSON.parse(responseText);
  Logger.log(json['choices'][0]['text'])

  para = body.appendParagraph(json['choices'][0]['text'])

  //Image Generation
  // Set up the request body with the given parameters
  var prompt2 = "Generate images for " + selectedText;
  const requestBody2 = {
    "prompt": prompt2,
    "n": 2,
    "size": "512x512"
  };

  const requestOptions2 = {
    "method": "POST",
    "headers": {
      "Content-Type": "application/json",
      "Authorization": "Bearer "+apiKey
    },
    "payload": JSON.stringify(requestBody2)
  }

  const response2 = UrlFetchApp.fetch("https://api.openai.com/v1/images/generations", requestOptions2);

  // Parse the response and get the generated text
  var responseText = response2.getContentText();
  var json = JSON.parse(responseText);
  var ur11=json['data'][0]['url']
  var ur12=json['data'][1]['url']
  body.appendImage(UrlFetchApp.fetch(ur11).getBlob());
  body.appendImage(UrlFetchApp.fetch(ur12).getBlob());
}
```

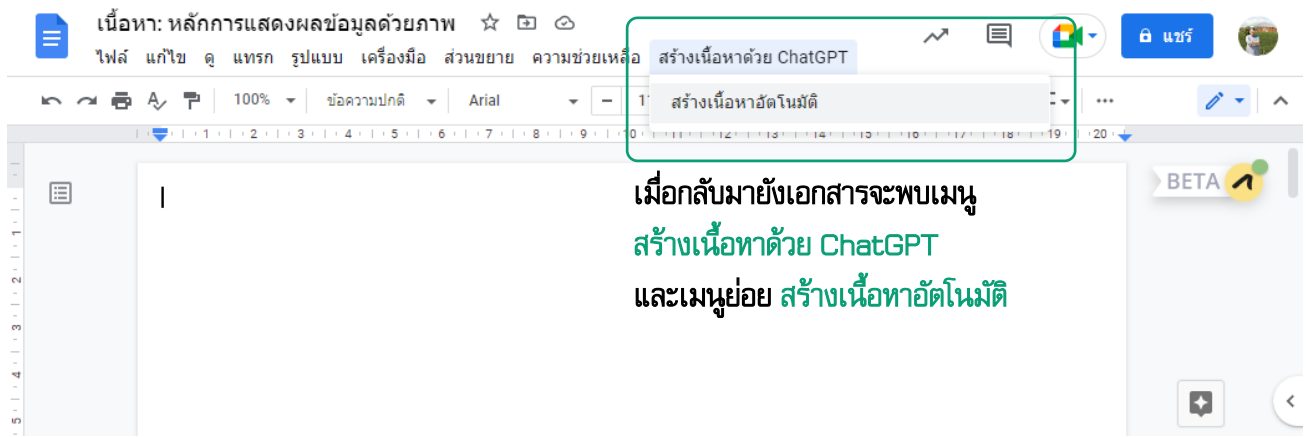
นำ API Key
ที่ได้คัดลอกไว้มาวาง

7

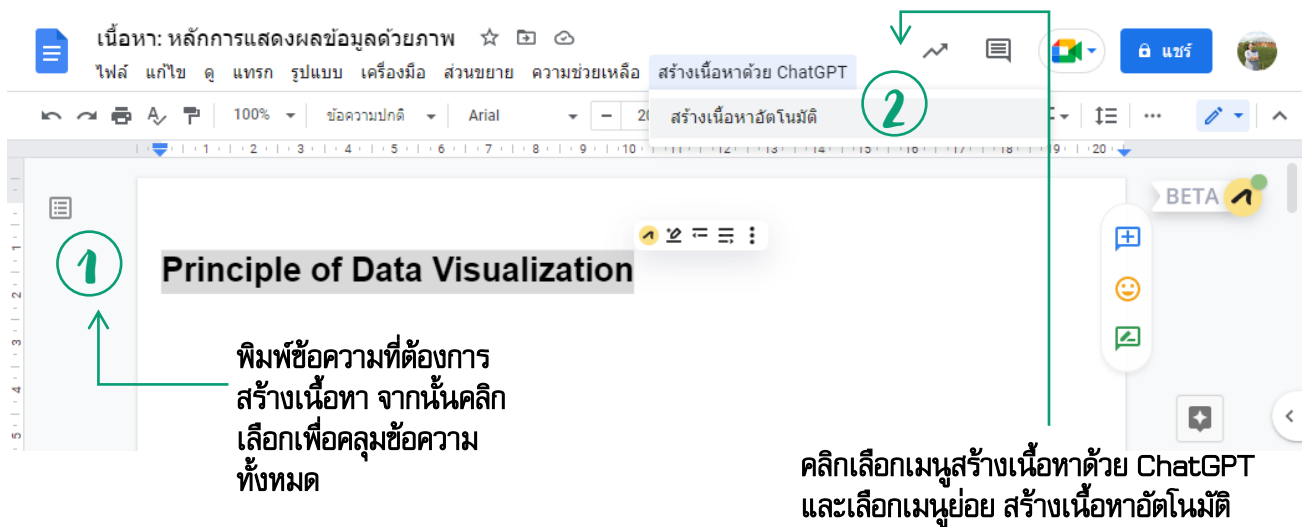
เมื่อเขียนสคริปต์คำสั่งเสร็จสิ้น
ให้ดำเนินการบันทึก และเรียกใช้งาน
สคริปต์ 1 ครั้งในขั้นตอนที่ ระบบจะ
แจ้งขอสิทธิ์การใช้สคริปต์กับบัญชี
ผู้ใช้งาน Google

ผู้อ่านสามารถดาวน์โหลด
ต้นฉบับสคริปต์ได้จาก
ช่องยูทูปความรู้





4. สร้างเนื้อหาจาก ข้อความภาษาอังกฤษ



รอสักครู้ ChatGPT จะสร้างเนื้อหาให้ดังภาพด้านล่าง

Principle of Data Visualization

Data visualization is a powerful tool for understanding and communicating complex data. It is a way of representing data in a graphical format, allowing us to quickly identify patterns, trends, and correlations. Data visualization can be used to explore data, identify relationships, and make decisions.

Data visualization is based on the principle that data should be presented in a way that is easy to understand and interpret. This means that the data should be presented in a way that is visually appealing and easy to comprehend. Data visualization can be used to create charts, graphs, maps, and other visual representations of data.

Data visualization is used in many different fields, including business, science, and engineering. It is used to analyze data, identify trends, and make decisions. Data visualization can also be used to communicate complex data in a way that is easy to understand.

Data visualization is based on the idea that data should be presented in a way that is visually appealing and easy to comprehend. This means that the data should be presented in a way that is visually appealing and easy to understand. Data visualization can be used to create charts, graphs, maps, and other visual representations of data.

Data visualization is used to explore data, identify relationships, and make decisions. It is used to analyze data, identify trends, and make decisions. Data visualization can also be used to communicate complex data in a way that is easy to understand.

Data visualization is used to explore data, identify relationships, and make decisions. It is used to analyze data, identify trends, and make decisions. Data visualization can also be used to communicate complex data in a way that is easy to understand.

Data visualization is used in many different fields, including business, science, and engineering. It is used to analyze data, identify trends, and make decisions. Data visualization can also be used to communicate complex data in a way that is easy to understand.

Data visualization is an important tool for understanding and communicating complex data. It is a way of representing data in a graphical format, allowing us to quickly identify patterns, trends, and correlations. Data visualization can be used to explore data, identify relationships, and make decisions.

เราสามารถแปลงเนื้อหาจากภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาต่าง ๆ ได้ด้วยเมนูเครื่องมือ เลือกคำสั่งแปล แล้วเลือกภาษา หลักการแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ

การแสดงผลข้อมูลเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการทำความเข้าใจและสื่อสารข้อมูลที่ซับซ้อน เป็นวิธีการแสดงข้อมูลในรูปแบบกราฟิก ทำให้เราสามารถระบุรูปแบบ แนวโน้ม และความสัมพันธ์ได้อย่างรวดเร็ว การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพสามารถใช้ในการสำรวจข้อมูล ระบุความสัมพันธ์ และตัดสินใจได้

การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพขึ้นอยู่กับหลักการที่ว่าข้อมูลควรนำเสนอในลักษณะที่ง่ายต่อการเข้าใจและตีความ ซึ่งหมายความว่าควรนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่ดึงดูดสายตาและเข้าใจง่าย การแสดงผลข้อมูลสามารถใช้ในการสร้างเมนูภูมิ กราฟ แผนที่ และการแสดงผลข้อมูลอื่นๆ

การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพที่ใช้ในสาขาต่างๆ มากมาย รวมถึงธุรกิจ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรม ใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ระบุแนวโน้ม และตัดสินใจ การแสดงผลข้อมูลยังสามารถใช้เพื่อสื่อสารข้อมูลที่ซับซ้อนด้วยวิธีที่เข้าใจง่าย

การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพขึ้นอยู่กับแนวคิดที่ว่าข้อมูลควรนำเสนอในลักษณะที่ดึงดูดสายตาและง่ายต่อการเข้าใจ ซึ่งหมายความว่าควรนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่ดึงดูดสายตาและเข้าใจง่าย การแสดงผลข้อมูลสามารถใช้เพื่อสร้างเมนูภูมิ กราฟ แผนที่ และการแสดงผลภาพข้อมูลอื่นๆ

การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพขึ้นอยู่กับหลักการที่ว่าข้อมูลควรนำเสนอในลักษณะที่ดึงดูดสายตาและง่ายต่อการเข้าใจ ซึ่งหมายความว่าควรนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่ดึงดูดสายตาและเข้าใจง่าย การแสดงผลข้อมูลสามารถใช้เพื่อสร้างเมนูภูมิ กราฟ แผนที่ และการแสดงผลภาพข้อมูลอื่นๆ

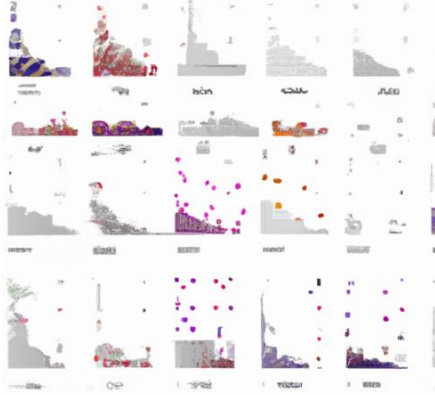
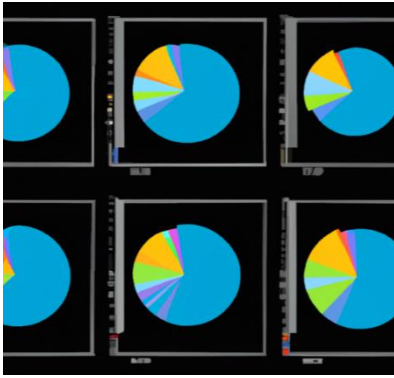
การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพที่ใช้เพื่อสำรวจข้อมูล ระบุความสัมพันธ์ และตัดสินใจ ใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ระบุแนวโน้ม และตัดสินใจ การแสดงผลข้อมูลยังสามารถใช้เพื่อสื่อสารข้อมูลที่ซับซ้อนด้วยวิธีที่เข้าใจง่าย

การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพที่ใช้ในสาขาต่างๆ มากมาย รวมถึงธุรกิจ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรม ใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ระบุแนวโน้ม และตัดสินใจ การแสดงผลข้อมูลยังสามารถใช้เพื่อสื่อสารข้อมูลที่ซับซ้อนด้วยวิธีที่เข้าใจง่าย

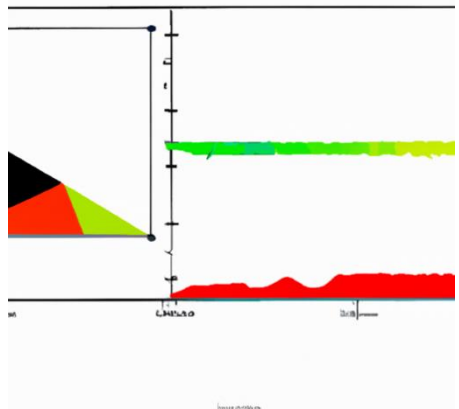
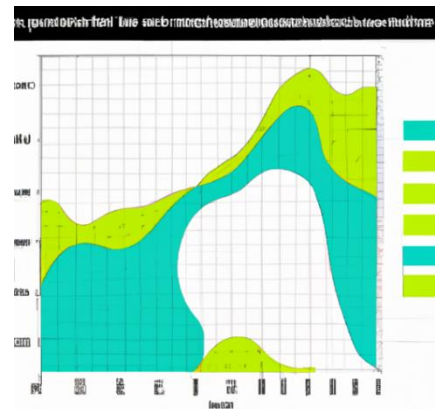
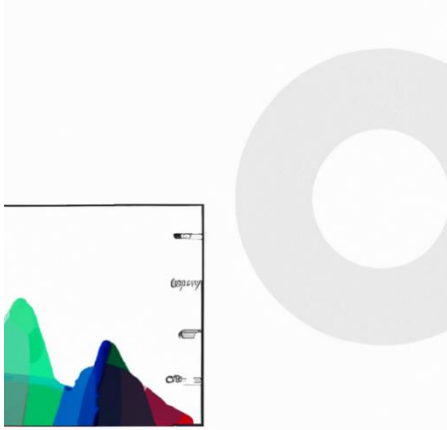
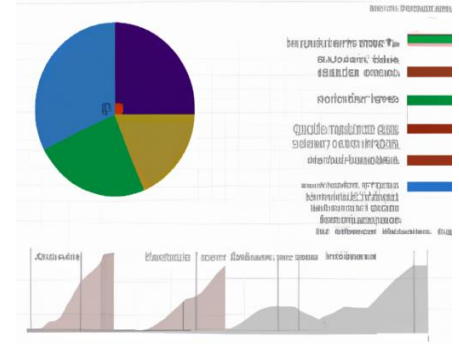
การแสดงผลข้อมูลเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำความเข้าใจและสื่อสารข้อมูลที่ซับซ้อน เป็นวิธีการแสดงข้อมูลในรูปแบบกราฟิก ทำให้เราสามารถระบุรูปแบบ แนวโน้ม และความสัมพันธ์ได้อย่างรวดเร็ว การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพสามารถใช้ในการสำรวจข้อมูล ระบุความสัมพันธ์ และตัดสินใจได้ ด้วยการใช้องค์ประกอบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เราสามารถได้รับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลที่อาจมีความสำคัญ



ผลลัพธ์ของการสร้างเนื้อหาของ ChatGPT
 จะมีข้อมูลภาพประกอบ ซึ่งจะอยู่ที่ท้ายเนื้อหาข้อความ
 ตัวอย่างนี้จะพบภาพประกอบ ดังภาพด้านล่าง



Sjertal Gtia IPatk iRfRegyation



ChatGPT คือ แอปพลิเคชันแชทบอทออนไลน์ ที่เป็นผลงานในศาสตร์ด้านการประมวลผลภาษาธรรมชาติ และศาสตร์ด้านปัญญาประดิษฐ์ที่กำลังได้รับการกล่าวถึงในปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องจาก ChatGPT มีความสามารถที่หลากหลาย และดูเหมือนจะเข้ามาเป็นผู้ช่วยในการทำงานในหลากหลายอาชีพ จนทำให้หลายคนเกิดความกังวลในความสามารถที่หลากหลายของ ChatGPT ว่าจะทำให้หลายอาชีพต้องตกงาน ในความคิดเห็นของผู้เขียนแล้ว ChatGPT มีจุดเด่นอยู่ 2 ประการ คือ 1) การเรียบเรียงทางภาษา และมีความต่อเนื่องในการสนทนาในประเด็นต่าง ๆ ได้ดีกว่าแชทบอทตัวอื่น ๆ ในปัจจุบัน และ 2) ความสามารถที่หลากหลายของ ChatGPT อาทิ ช่วยเขียนโปรแกรมในระดับพื้นฐาน ออกแบบความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ เช่น ตารางการท่องเที่ยว สร้างเนื้อหาต่าง ๆ เป็นต้น ความสามารถเหล่านี้ทำให้ ChatGPT ล้ำกว่าแชทบอทตัวอื่น ๆ เข้าไปอีก สำหรับประเด็นสำคัญที่หลายฝ่ายกำลังกังวลกับการนำ ChatGPT ไปใช้ในตอนนี้ คือ **ข้อความการสนทนาจากระบบ ChatGPT มีความถูกต้องเพียงใด ?** และนี่คือจุดสำคัญของสารสนเทศในโลกอินเทอร์เน็ตที่ข้อมูลมีอยู่จำนวนมาก แต่ข้อมูลใดเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง และถูกเวลา ข้อความสนทนาจากระบบ ChatGPT ไม่บอกแหล่งที่มาของข้อมูลอีกด้วย ดังนั้นการใช้งาน ChatGPT ผู้ใช้งานต้องทำความเข้าใจ ถึงประเด็นข้อเท็จจริงของข้อมูลกับข้อความที่ได้จากระบบเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามการเปิดตัว ChatGPT ของบริษัท OpenAI ก็ทำให้ผู้คนทั่วโลกได้ตื่นตัวในความสามารถของแชทบอทตัวนี้ และมีหลายคนนำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านต่าง ๆ มากมาย แม้ OpenAI จะเปิดตัว ChatGPT ในรุ่นทดลองใช้เพื่อดำเนินงานวิจัยและปรับปรุงระบบ แต่ผู้คนก็ต่าง ๆ ทั้งในความสามารถของ ChatGPT เราคงต้องติดตามความสามารถของ ChatGPT กันต่อไป และผู้เขียนก็คิดว่าผู้ใช้งานอย่างเรา ๆ จะได้เห็นแชทบอทจากบริษัทผู้ผลิตรายอื่น ๆ ตามมาเร็ว ๆ นี้ อย่างแน่นอน

